

## CH PATENTSCHRIFT

A5

11

580 479

(19)

S

- (21) Gesuchsnummer: 1489/75
- (61) Zusatz zu:
- (62) Teilgesuch von:
- (22) Anmeldungsdatum: 7. 2. 1975, 18 h
- (33) (32) (31) Priorität:

Patent erteilt: 31. 8. 1976.

- (45) Patentschrift veröffentlicht: 15. 10. 1976

- (54) Titel: **Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, wie Zwiebeln, Gemüse und Früchte**

- (73) Inhaber: K. Zysset & Co. AG, Lyss.

- (74) Vertreter: Bovard & Cie., Bern.

- (72) Erfinder: Karl Zysset, Lyss

Die Erfindung betrifft eine Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, wie Zwiebeln, Gemüse und Früchte, mit einer über das zu zerkleinernde Gut stülpbaren, unten offenen Gehäuseglocke und darin mittels eines eine Spindel und einen Knopf aufweisenden Betätigungsgliedes entgegen der Kraft einer Rückführfeder von Hand senkbaren Schneidmitteln, die bei jeder Betätigung mittels einer selbsttätig wirkenden Schaltvorrichtung um einen Schritt verdreht werden, wobei in der Schaltvorrichtung ein mittels einer Einwegkupplung mit der Spindel kuppelbares Schaltglied am Mantel Erhebungen hat, die in schraubenlinienförmige Vertiefungen eines mit der Gehäuseglocke starr verbundenen Teils zusammenwirken.

Bei einer aus der CH-Patentschrift 313 838 bekannten Schneidvorrichtung dieser Art hat eine Muffe im oberen Teil der Gehäuseglocke innenseitig Nuten, die schraubenlinienförmig verlaufen und in welche im letzten Teil der Aufwärtsbewegung des Betätigungsgliedes ein Nocken eines gegenüber dem Betätigungsglied nicht verschiebbaren Hemmgliedes einläuft, das bei der Abwärtsbewegung des Betätigungsgliedes eine Verdrehung der Schneidmittel verhindert, während es eine Verdrehung derselben im letzten Teil der Aufwärtsbewegung gestattet. Das Hemmglied besteht hierbei aus einer um die Spindel gewundenen Torsionsschraubenfeder, deren eines Ende von einer den Nocken aufweisenden Hülse des Hemmgliedes festgehalten ist, derart, dass die Torsionsfeder bei der Abwärtsbewegung des Betätigungsgliedes sich von der Spindel löst, wogegen dieselbe Torsionsfeder bei der Aufwärtsbewegung des Betätigungsgliedes sich unter der Wirkung der Drehbewegung des Nockens fest um die Spindel legt und dadurch die Verdrehung dieser Spindel und der von ihr getragenen Schneidmittel herbeiführt.

Eine solche Schneidvorrichtung bzw. ihre Schaltvorrichtung ist recht störungsanfällig, u. a. weil beim Gebrauch oder beim Reinigen Schneidgut in die Schaltvorrichtung gelangen kann; zudem ist sie wegen den verschiedenen Zusatzteilen der Schaltvorrichtung und wegen der heiklen Montage recht teuer.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schneidvorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, welcher diese Nachteile nicht anhaften.

Diese Aufgabe soll erfindungsgemäss dadurch gelöst werden, dass die schraubenlinienförmigen Vertiefungen an einem von der Decke der Gehäuseglocke nach oben ragenden, zylindrischen Ansatz ausgebildet sind, dessen Höhe ungefähr dem Hubweg der Schneidmittel entspricht, dass ferner das Schaltglied im Durchmesser abgestuft ist, wobei sein grösserdurchmessriger Unterteil am Umfang Zähne hat, welche in besagten Vertiefungen gleiten, wogegen der kleinerdurchmessrige Oberteil auf dem Oberteil der Spindel sitzt.

Beiliegende Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dar. Die einzige Figur zeigt einen Axialschnitt der Schneidvorrichtung.

Die dargestellte Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln wie Zwiebeln, Gemüse und Früchten weist eine z. B. aus Polyamid bestehende, über das zu zerkleinernde Gut stülpbare, unten offene Gehäuseglocke auf, deren Teile 1, 2 durch einen Bajonettverschluss 3 lösbar aneinandergeschnitten sind und dabei auch einen Abstreifer 4 halten. Im Teil 1

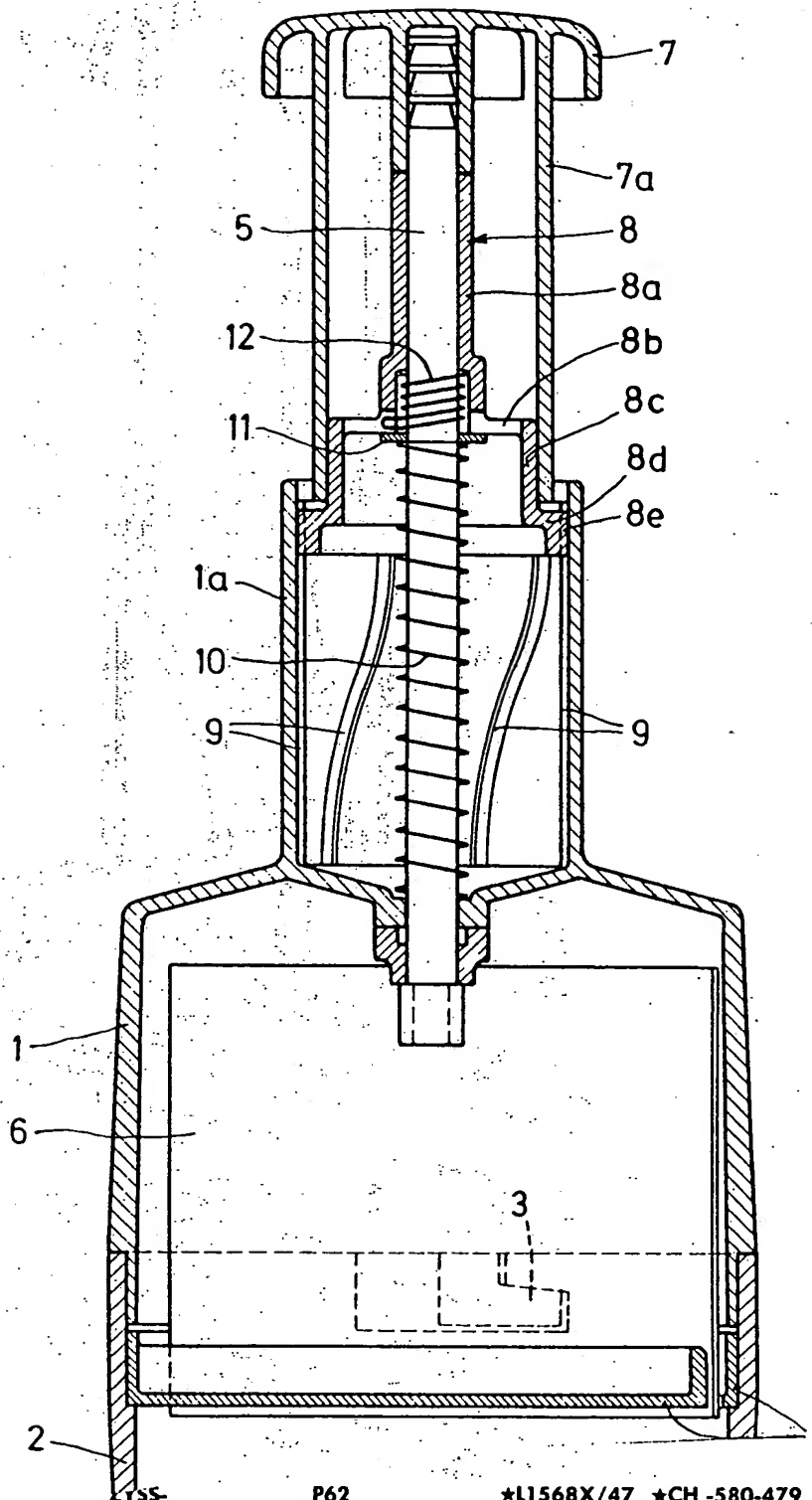
ist eine zu einem Betätigungsglied gehörende Spindel 5 verschiebbar geführt, an deren unterem Ende in wohlbekannter Weise Schneidmittel 6 festgehalten sind, die z. B. aus Stahlklingen bestehen.

Auf dem oberen Endteil der Spindel 5 sitzt ein Betätigungsknopf 7 fest, der einen nach unten ragenden, hohlzylindrischen Ansatz 7a hat. Die Decke des Teils 1 der Gehäuseglocke hat einen nach oben ragenden, hohlzylindrischen Ansatz 1a. Ein im Durchmesser abgestuftes Schaltglied 8 ist mit seinem kleinerdurchmessrigen Oberteil 8a drehbar auf der Spindel 5 gelagert; der durch Speichen 8b mit diesem Oberteil 8a einstückig verbundene grösserdurchmessrige Zwischenstück 8c ist im Ansatz 7a drehbar gehalten, und der noch grösserdurchmessrige Unterteil 8d hat an seiner äusseren Mantelfläche im Umfang gleichmässig verteilte, schraubenlinienförmig verlaufende Zähne 8e. Diese greifen in schraubenlinienförmig verlaufende Nuten 9 ein, die am Ansatz 1a innenseitig vorhanden sind.

Eine Rückführfeder 10 für das Betätigungsglied stützt sich auf dem Teil 1 ab und wirkt mit ihrem oberen Ende mittels einer Ringscheibe 11 auf die Speichen 8b des Schaltgliedes 8. In einer nach unten offenen Erweiterung des Schaltgliedoberteils 8a ist eine Einwegkupplungsfeder 12 untergebracht, welche das Bestreben hat, eng an der Spindel 5 anzuliegen, aber von dieser gelöst wird, wenn sie durch das Schaltglied 8 entgegen ihrem Wicklungssinn gedreht wird. Die Schaltvorrichtung arbeitet ähnlich wie diejenige, die in der CH-Patentschrift 313 138 beschrieben ist. Es sollte hier genügen, darauf hinzuweisen, dass die zur Schraubbewegung des Schaltgliedes 8 bei der Auf- und Abwärtsbewegung der Betätigungs- und der Schneidmittel gehörende Hin-Her-Drehung des Schaltgliedes 8 jeweils nur dann durch die Einwegkupplungsfeder 12 auf die Spindel 5 übertragen wird, wenn sie im einen Sinne erfolgt; somit ergibt sich also eine Drehschaltung der Spindel samt den Schneidmitteln 6 und dem Abstreifer 4.

#### PATENTANSPRUCH

Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln wie Zwiebeln, Gemüse und Früchten, mit einer über das zu zerkleinernde Gut stülpbaren, unten offenen Gehäuseglocke und darin mittels eines eine Spindel und einen Knopf aufweisenden Betätigungsgliedes entgegen der Kraft einer Rückführfeder von Hand senkbaren Schneidmitteln, die bei jeder Betätigung mittels einer selbsttätig wirkenden Schaltvorrichtung um einen Schritt verdreht werden, wobei in der Schaltvorrichtung ein mittels einer Einwegkupplung mit der Spindel kuppelbares Schaltglied am Mantel Erhebungen hat, die in schraubenlinienförmige Vertiefungen eines mit der Gehäuseglocke starr verbundenen Teils zusammenwirken, dadurch gekennzeichnet, dass die schraubenlinienförmigen Vertiefungen (9) an einem von der Decke der Gehäuseglocke nach oben ragenden, zylindrischen Ansatz (1a) ausgebildet sind, dessen Höhe ungefähr dem Hubweg der Schneidmittel entspricht, dass ferner das Schaltglied (8) im Durchmesser abgestuft ist, wobei sein grösserdurchmessriger Unterteil (8d) am Umfang Zähne (8e) hat, welche in besagten Vertiefungen gleiten, wogegen der kleinerdurchmessrige Oberteil (8a) auf dem Oberteil der Spindel (5) sitzt.



ZYSS- P62 \*L1568X/47 \*CH -580-479  
 Chopper for vegetables, fruit, onions etc. - has open-bottomed  
 housing containing cutting blade attached to pressing handle  
 ZYSSET K & CO AG 07.02.75-CH-001489  
 (15.10.76) 826d-03/26

Hand-operated food chopper has an open bottomed housing which is placed over the foodstuff and encompasses a cutting blade made of e.g. steel. The blade is attached to the bottom of a spindle whose top is located in an operating knob. A hollow cylindrical integral top is provided on the housing and has spiral depressions on its inner surface in which engage the spiral teeth of a cylindrical steeped section whose upper smaller diameter part surrounds the spindle and can rotate on it. The height of the integral top equals approx. the stroke of the cutting blade. As the operating knob is depressed, the blade turns and is returned to its upper position by means of a return spring which encircles the spindle. 7.2.75 as 001489 (3pp)